

cum inspectus *Keplero* & aliis ovalem figuram exhibuit; Perfectiore autem ejusmodi instrumento accuratorem observationem proximis annis instituerunt Mathematici, inprimis verò Nobilissimi & celeberrimi ex his *Iohannes Hevelius*, & *Christianus Huygenius*, Illustris Viri *Constantini Huygenii Illustrissimi Principibus Auriacis* pie memorie à consiliis secretis filius, qui omnes non solum ovalem, sed etiam anatum, & in utroque latere duobus adhærentibus, globulis instructum Saturnum multoties conspexerunt. Sed hæc prolixius in sequente opere ipso tractanda, in locum suum rejicimus.

Saturnus
duobus
globulis
præditus.

FIRMA-
MENTUM.

FIRMAMENTUM omnes Planetarum orbitas cum terrâ & cæteris Elementis Sphærico suo ambitu circumambulat, & fixarum stellarum omnium est palatium, innumerabiles stellas spatio suo corpore vehens, ideò fixarum nomine decoratas, quod non Planetarum more ab Austro in Boream, aberrent, & iterum inde ad Austrum redeant, sed semper in eadem plagâ cælesti oculi humani conspectum subeant. Lucidissimam hanc stellarum regionem *Copernicus* & *Copernicani* immobilem esse ajunt; Antiquorum vero doctrinæ adhærentes præter diurnum, etiam proprio suo motu hunc Firmamenti Sphæricum orbem moveri adferunt. De loco, qui ipsi assignatur nulla omnino est inter Mathematicos dissensio, aut controversia, cum cuncti extra, & supra planetarum aulas Firmamentum ipsum sedem suam fixisse dicant. Et cum cælum hoc stellatum infinitas stellas complexu suo vasto coerceat per idem ubique disseminatas, & dispersas, Antiqui in certas figuras, ætérnimos dictas, omnes diviserunt, & triplicis generis fecerunt, Boreales nimirum, Australes, & intermedias, quæ in Zodiaco hærent. Borealis regionis in Firmamento incolæ sunt *Ursamajorem*, *Ursaminiorem*, *Draco*, *Cepheus*, *Botes*, *Hercules*, *Corona Ariadnes*, *Lira*, *Cygnus*, *Castiopea*, *Perseus*, *Auriga Serpentarius*, *Serpens Ophiuchi*, *Tellus*, *Aquila volans*, *Delfinus*, *Equiculus*, *Pegasus*, *Andromeda*, & *Triangulum*. Australem verò Firmamenti plagam inhabitant: *Cetus*, *Eridanus*, *Orion*, *Lepus*, *Canis Syrius*, *Canis Procyon*, *Argos navis*, *Hydra*, *Urna*, *Corvus*, *Centaurus*, *Lupus*, *Ara*, *Corona*, & *Piscis Notius*, omnes nobis conspicuæ, atque ideò etiam Veteribus notæ, & figuris ac nominibus ab ipsis signatæ, quibus accedunt nobis inconspicuæ, Veteribus ignotæ, & proximorum sæculorum navigationibus detectæ, *Phoenix* nimirum, *Grus*, *Indus*, *Xiphias*, *Pavo*, *Anser*, *Hydrus*, *Passer*, *Apis*, *Triquetrum*, *Musca* & *Camelion*, quæ cunctæ Polo Antarctico proximæ nostrum conspectum fugiunt. In Zodiaco occurrunt duodecim illa signa notissima: ♈ *Aries*, ♉ *Taurus*, ♊ *Gemini*, ♋ *Cancer*, ♌ *Leo*, ♍ *Virgo*, ♎ *Libra*, ♏ *Scorpius*, ♐ *Sagittarius*, ♑ *Capricornus*, ♒ *Aquarius*, ♒ *Pisces*. Porro Firmamentum obsidetur Circulo quodam albo & splendido, quem ab albo colore, lactis alborem, oculis obijciente, *Galaxiam*, *Viam Lacteam* Circulum *Lacteam*, & *Viam S. Iacobi* appellant. Com-

Stellarum
divisio.

Stellæ Bo-
reales.

Australes
Veteribus
cognitæ.

Ignotæ.

Zodiaci Si-
gna.

Galaxia.

pertum verò est, quod nihil aliud sit, quam congeries quædam innumerabilium stellarum & stellarum ita inter se junctarum, & conglomeratarum, ut à se invicem distingui & discerni oculis non queant, ac ideò lacteam illum splendorem in conspectum producant.

Antiquitus Firmamentum pro extimo cælo, seu Supremo Orbe, & Primo Mobili habitum est, quamdiu præter diurnum motum stellarum fixarum nullus alius observationem subiit, adeò ut hæc opinio non solum *Aristotelis* ævo viguerit, sed etiam propagata sit usque ad *Ptolemei* tempora, quibus stellarum Fixarum motus in consequentia deprehensus adhuc alios Orbes Superiores invexit. Nam *Plato*, *Aristoteles*, & *Hipparchus* tantum octo orbes numerarunt, *Ptolemaeus*, *Afraganus* & alii nonnum addiderunt, quibus accessit decimus ab *Alphonsius*, *Purbachio*, & *Regiomontano* excogitatus. Cum enim in Corporibus Cælestibus triplex motus se observandum offerat, primus nimirum diurnus æquali cursu ex Oriente in Occidentem provolutus, alter ex Occasu in Ortum se inferens, & tertius modo sursum modo deorsum delatus, & sydera jam à nobis longissimè removens, jam proximè iterum ad nos admoventes, occasio inde data est Astronomis, ad reconciliandos illos motus admodum contrarios, etiam ejusmodi Orbes in medium producendi, quorum ope tam dissidentes inter se operationes, quæ uni & soli Orbi neutiquam tribui possunt, conciliantur, & salventur.

CRYSTALLINUM COELUM hinc ortum suum habet, cui totum Firmamentum suo ambitu circumdanti libratione ab Occasu in Ortum, & ab Ortum in Occasum, quæ una pars est motus, qui Trepidationis dicitur, attribui solet. Fithic super Polis Eclipticæ, & quidem non circuitus aliquos perficiendo, sed leviter tantum librando, ita ut sphaera ad Ortum progressa, inde iterum ad Occasum redeat, atque progrediendo, regrediendoque inter Ortum & Occasum libretur, ex qua Libratione oritur Anomalia Præcessionis Equinoctiorum, quæ motum Præcessionis Equinoctiorum inæqualem facit. Ex modo positis autem tribus motibus, primus ex ortu in occasum Primo Mobili tribuitur: Reliqui Duo, quia non faciunt circuitum, sed lentè tantum ab una parte ad alteram librantur, intra suos constitutos terminos eundo & redeundo, Trepidationis motus dicuntur, quorum prior ab Occasu in Ortum, & ab Ortum in Occasum, non circumeundo, sed intrâ utrumque librando conficitur, Nonæ Sphæræ acceptus fertur; posterior verò modò sursum ascendens, & modò deorsum descendens inter Boream & Austrum librat, atque Decimæ Sphæræ adscribitur. Nonæ autem Sphæra olim habitata est pro Primo Mobili, ideoque etiam Primum Mobile *Ptolemei* dicta cui motus diurnus attribuebatur, & Firmamentum erat Secundum Mobile motum in Consequentia specialem sibi vindicans.

Antiqua de
Firmamen-
to opinio.

Corporum
Cælestium
triplex mo-
tus.

CRYSTALLINUM
COELUM
UNUM.

Trepida-
tionis mo-
tus.

CRYSTALLINUM

CRYSTALLINUM
COELUM
ALTERUM.

CRYSTALLINUM COELUM ALTERUM prius cælum, seu priorem Orbem infra se habet, ac Primi Mobilis circulo Sphærico subiectum est, & moderatur Firmamenti, stellarumque librationem inter Septentrionem, ac Merididem, qui alter Trepidationis motus est, & Anomalia Obliquitatis Eclipticæ dicitur, quia Obliquitatem Eclipticæ non semper eandem esse patitur. Habet pro suis quasi Polis ipsa æquinoctialia puncta, & secundum Colurum Solstitiorum motus suos peragit.

PRIMUM
MOBILE.

PRIMUM MOBILE nomen est Supremi Circuli Sphærici, qui totam Universi Creati machinam claudens primarius diurnæ Corporum Cælestium motionis director est, & gubernator, celeritè, & omnem fidem superante suâ volubilitate totam Cælestem, aut Superlunarem Machinam secum ex Ortum in Occasum abripens, & viginti quatuor horarum spatio circumvolvens. Fit auxilio Polorum, & Axis Mundi hic Motus, propriusque Primi Mobilis dicitur, atque alio nomine Rectus, respectu Transversi, qui Polorum, & Axis à Mundi Polis & Axe dissidentium adjumento perficitur, & duplex est: Ex adverso nimirum, & ex latere: Ille sit ex Occasu versus Ortum, & est vel Uniformis Cæli Crystallini Prioris, vel Varius Septem Planetarum; Hic verò inter Septentrionem & merididem tum Planetarum, tum Cæli Crystallini Posterioris.

COELUM
EMPHYRÆUM.

COELUM EMPHYRÆUM hisce omnibus prioribus additum à Theologis, his describendum, & definiendum relinquatur ab Astronomis, quibus ad suam artem & notitiam Orbes inventi, & hæcenus indicati sufficiunt, de Cælo Emphyraeo eo respectu laborantibus, ut post hanc ærumnosam vitam æternâ beatitudine fruantur, & potiantur.

Quæ hæcenus
de Cælestibus
corporibus
dicta sunt,
sensu sunt
incerta.

Atque hæc hæcenus de Superlunari Regione totius Universi Creati in genere dicta sunt, quibus generalem ejus descriptionem absolvimus, ea in medium asserere molientes, quæ Oculus, Experientia, & Ratio Humana hæcenus ex tenebrarum involucri eruta in apertum prodixerunt. Quæ omnia cum maximam partem sensualia sint, externa, meris conjecturis obnoxia, & admodum adhuc incerta & dubia, non videmus, quid & quantum cognitionis, sapientiæ & prudentiæ, ut non dicam incitamenti ad pietatem, quo tamen in hac nostra ætate ad interfectionem deplorandam velis remissique properante præ cæteris rebus omnibus maximè indigemus, ex iis petere & haurire queamus. Nam si in incipientibus rot opinionum contrariarum divortii fluctuantes adhuc hæremus, & tot dubiorum controversarum dissidio collisi digladiamur, imò, quid certi statuendum & concludendum sit, penitus ignoramus, quid quæso ex iis innotescere poterit, quæ tam longè remota & à nobis dissita cognitioni nostræ se subducunt, & externam sui notitiam perfectam nobis invident, tantum abest, ut notis ad internam suam naturam, & proprietatem penetran-

di facultatem permittant. Quæ vis ipsa moveat, an illa ipsa verò aliena; quomodo in Solis ardor conservetur, unde motus existat, quare hoc corpus in inferiore loco commoretur, magnitudine alterum excedat, tam diversus, ut ab Oriente moveantur Planetæ, & circumferantur; contrario verò in quoque Polum Arcticum atque Antarcticum contingant, ab utroque cohibeantur; Cuius Soli tam prope admoti, ab eo remoti cernantur, Cuius alius Planeta proximus terræ, lem materiam habeant Planetæ similem, an diversam, an partem & homogeneis, an verò heterogeneis. Quæ causa sit, quod inter se distincta sint Planetarum, tum Firmamentum tanta albedine elatum, & evectum sit; ejusmodi quæ de Cælestibus stigmata cognitionem nostram, quam de his & aliis similibus & cuncta secundum ipsam videntur, & aperienda essent, quæ nium doctorum turbâ tantum ut verissimis responsionibus milia interrogaturo satisfactum deat? Videmus igitur, quæ sapientia, prudentia, & eruditione nos miselli Fratres ignorantiam in tantillâ cognitione mox cernimus, nos alii præponimus parum tum illud sit, quod nescimus, bio Scientia inflare dicitur; arrogantiam non à Scientiâ sibi fisci aio, & se insinuare per hominum, qui inscitia detestantur divinum illud mysterium, & dum se scire aliqui sciunt. Totam rem à fronte & meam ignorantiam confiteri ab eorum consuetudine penitus omissa rei veritate se totos merrè, ut in eorum verba jurant, eus ipsorum auctoritatem ipsa veritate excidant, & inlabantur, quod Aristotelici re usu venit præ nimio sui